

【11】證書號數：I344510

【45】公告日：中華民國 100(2011)年 07 月 01 日

【51】Int. Cl.： F03G7/08 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：齒輪式海浪發電機

【21】申請案號：096135988

【22】申請日：中華民國 96(2007)年 09 月 27 日

【11】公開編號：200914730

【43】公開日期：中華民國 98(2009)年 04 月 01 日

【72】發明人：邱靖華(TW)

【71】申請人：國立中興大學

NATIONAL CHUNGHSING  
UNIVERSITY

臺中市南區國光路 250 號

【74】代理人：桂齊恆；閻啟泰

【56】參考文獻：

TW 499544

TW I276741

JP 6-171577A

US 6745566B2

## 【57】申請專利範圍

1. 一種齒輪式海浪發電機，其包含：一本體包含一筒體、一垂重件、一齒輪對應件及一彈性連接件，其中，該筒體為中空直筒，其上下兩端之表面分別貫穿設有一個以上之穿孔；該垂重件係為比重大於海水之塊體，其外徑與該筒體之內徑對應且可活動置於該筒體內部；該齒輪對應件之一端與該垂重件之上部表面固定連接；該彈性件之一端固定連接於該筒體之下端外部表面，而另一端係直固定連接於海底；一發電裝置，包含一發電本體以及樞設穿出該發電本體之一齒輪桿，該發電本體為固定於該筒體外部表面且為具有將轉動能轉換為電能功能之裝置；該齒輪桿之自由端可轉動貫穿該筒體，且其自由端與該齒輪對應件表面對應且嚙合；以及一浮力單元，其包含一浮力本體以及一端固定連結該浮力本體之一連接件；該浮力本體之比重小於海水；該連接件之另一端可移動貫穿該筒體之上部表面並與該齒輪對應件之另一端固定連接。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之齒輪式海浪發電機，其中，該彈性連接件係為一彈簧。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之齒輪式海浪發電機，該齒輪對應件為一齒條，而該齒輪桿之自由端設有一與該齒輪對應件對應且嚙合之齒輪。
4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之齒輪式海浪發電機，該齒輪對應件為一渦桿，而該齒輪桿之自由端設有一與該齒輪對應件對應且嚙合之齒輪。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之齒輪式海浪發電機，該筒體內部表面沿其長度方向凹設有一個以上之凹槽，且該垂重件之外部表面係與該筒體內徑及該凹槽呈可上下滑移對應。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之齒輪式海浪發電機，該筒體內部表面沿其長度方向凹設有一個以上之凹槽，且該垂重件之外部表面係與該筒體內徑及該凹槽呈可上下滑移對應。

## 圖式簡單說明

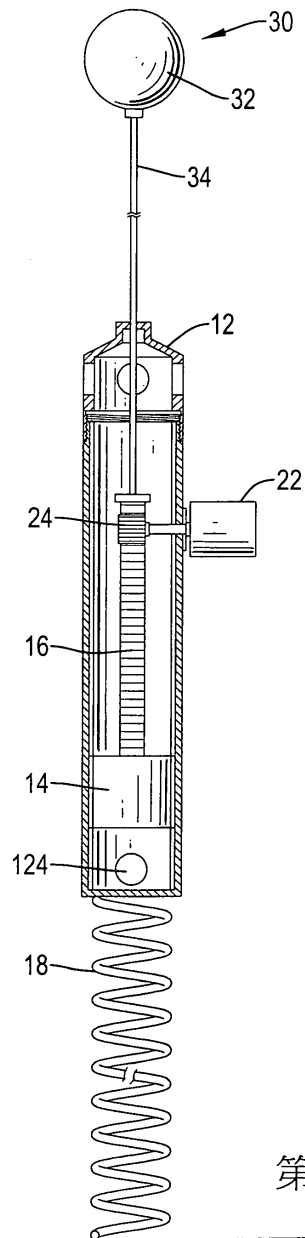
第一圖為本發明較佳實施例之立體圖。

第二圖為本發明較佳實施例之側視局部剖面圖。

第三圖為本發明較佳實施例之使用示意圖。

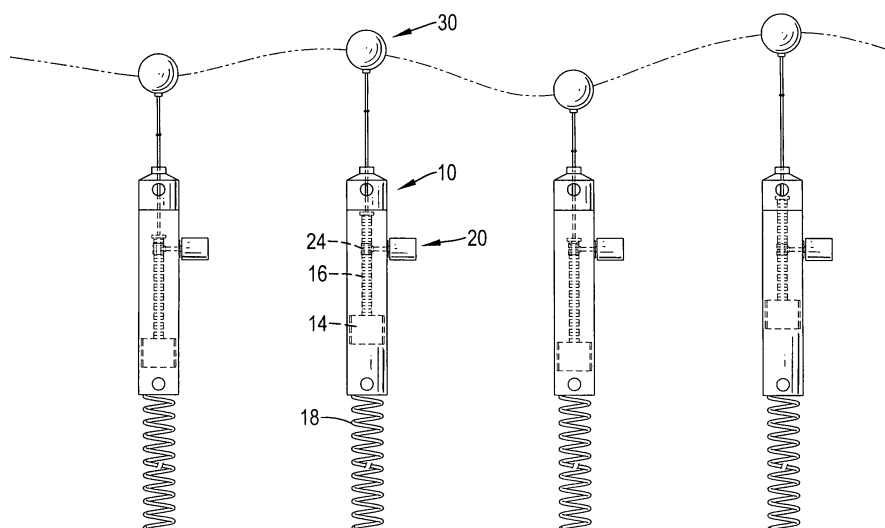


(3)



第二圖

(4)



第三圖